

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

INSTITUT NATIONAL
DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE

PARIS

(11) N° de publication :

(A n'utiliser que pour les
commandes de reproduction).

2 397 796

A1

**DEMANDE
DE BREVET D'INVENTION**

(21)

N° 78 21390

(54) Tête de coupe pour coupe-cigare.

(51) Classification internationale (Int. Cl.²). A 24 F 13/24.

(22) Date de dépôt 19 juillet 1978, à 14 h 47 mn.

(33) (32) (31) Priorité revendiquée : *Demande de brevet déposée en Suisse le 21 juillet 1977,
n. 9.047/77 au nom du demandeur.*

(41) Date de la mise à la disposition du
public de la demande B.O.P.I. — «Listes» n. 7 du 16-2-1979.

(71) Déposant : PETITMERMET Gilbert, résidant en Suisse.

(72) Invention de :

(73) Titulaire : *Idem* (71)

(74) Mandataire : Cabinet Michel Nony. Conseil en brevet d'invention, 29, rue Cambacérès,
75008 Paris.

La présente invention a pour objet une tête de coupe pour coupe-cigare comprenant au moins deux couperets mobiles relativement l'un par rapport à l'autre et au moins un élément de guidage de leurs mouvements relatifs, dans laquelle chaque couperet comporte une lame de coupe dont une partie au moins de la ligne du tranchant est orientée de manière à croiser au moins une partie de la ligne du tranchant de l'autre couperet.

On connaît déjà une tête de coupe de ce genre dans laquelle les deux couperets sont réunis, croisés et articulés à un pivot déporté par rapport à leurs lames de coupe à la manière des deux branches d'une paire de ciseaux et dans laquelle la ligne du tranchant des deux lames de coupe est légèrement incurvée pour empêcher le glissement du cigare entre elles lors d'une opération de coupe. Avec cette tête de coupe le cigare est tranché plutôt que coupé, par rapprochement des tranchants des lames des deux couperets de part et d'autre de sa section circulaire et pression de ces deux tranchants en deux zones diamétralement opposées, ce qui fait que le cigare subit un écrasement avant d'être tranché et que, suivant son degré d'humidité et en particulier s'il est très sec, cet écrasement a pour effet un éclatement et un arrachement de sa robe.

On connaît également une autre tête de coupe dans laquelle un élément comporte un trou et une glissière dans laquelle coulisse un couperet dont la lame de coupe comporte une ligne de tranchant oblique par rapport à la direction de son déplacement et venant occulter le trou lors de son déplacement dans la glissière, à la manière d'une guillotine. Avec cette tête de coupe le cigare est également tranché plutôt que coupé mais cependant si le trou dans lequel on introduit le cigare est adapté au diamètre de celui-ci l'effet d'écrasement est amoindri du fait de la retenue que constitue le bord du trou tout autour de la périphérie du cigare pendant l'action de coupe; mais cet avantage ne peut être étendu aux cigares dont le diamètre est inférieur à celui dudit trou et pour lesquels l'éclatement et l'arrachement précités peuvent également se produire.

La tête de coupe pour coupe-cigare selon l'invention, qui a pour but de remédier aux inconvénients mentionnés, se caractérise par le fait que la partie de la ligne du tranchant de chaque lame de coupe des couperets forme avec la partie de la ligne du tranchant de la lame de coupe qu'elle croise un angle ouvert au moins égal à un angle droit et au plus égal à un angle plat, et par le fait que les lignes du tranchant des lames de coupe des couperets sont formées et orientées de ma-

nière à tangenter un cercle imaginaire matérialisé en action par la section droite du cigare à couper en au moins quatre points espacés répartis approximativement par moitiés de part et d'autre d'un diamètre du dit cercle imaginaire.

5 Le dessin annexé représente, à titre d'exemple, deux formes d'exécution de l'objet de l'invention.

Les figures 1 et 2 sont des vues de face de la première forme d'exécution représentée respectivement dans deux positions de coupe différentes.

10 Les figures 3 et 4 sont des vues de face de la seconde forme d'exécution représentée respectivement dans deux positions de coupe différentes.

15 La tête de coupe représentée figures 1 et 2 se compose de deux couperets 1 et 2 montés croisés et articulés sur une vis-pivot 3 à épaulement en prise dans un trou fileté du couperet 2 et bloquée par son épaulement contre la face interne dudit couperet 2, à la manière d'une paire de ciseaux.

20 Ces deux couperets, de formes identiques, sont montés symétriquement et comportent chacun une lame de coupe 4, 4', de forme concave dont la ligne du tranchant est formée d'une partie droite 40, 40' raccordée à une partie courbe 41, 41', et un bras de commande 5, 5' terminé par un anneau non représenté semblable à celui des deux branches d'une paire de ciseaux.

25 Sur la figure 1, les deux couperets 1 et 2 sont représentés en position de début de coupe d'un cigare de section maximale choisie figurée par le cercle hachuré 6 et sur la figure 2 ces deux couperets sont représentés en position de début de coupe d'un cigare de plus petite section figurée par le cercle hachuré 7.

30 La forme et l'orientation des deux parties de la ligne du tranchant de la lame de coupe de chaque couperet sont déterminées de manière à ce qu'à partir de la dimension maximale choisie de la section circulaire 6 d'un cigare, chacune des parties 40 et 41 de la ligne du tranchant de la lame de coupe 4 du couperet 1 croise chacune des parties correspondantes 40' et 41' de la ligne du tranchant de la lame de coupe 4' de l'autre couperet 2 selon un angle ouvert \hat{A} , \hat{A}' au moins égal à un angle droit en fin de coupe du cigare et au plus égal à un angle plat en début de coupe du cigare de section maximale choisie 6 représentée figure 1.

40 Ainsi conformées les lignes du tranchant des lames de coupe 4 et 4' des couperets 1 et 2 tangentent dans toutes leurs positions de coupe

- 3 -

la section circulaire du cigare à couper en quatre points espacés répartis par moitiés de part et d'autre du diamètre D, D' de ladite section circulaire des deux côtés duquel se referment les lames de coupe 4 et 4' dans leur mouvement de coupe.

5 Dans ce mouvement de coupe, grâce à cette conformation particulière du tranchant des couperets, les risques d'éclatement et d'arrachement de la robe du cigare sont pratiquement supprimés du fait que celle-ci est toujours maintenue pressée en quatre zones espacées réparties d'une manière sensiblement régulière sur toute sa périphérie et
10 par le fait que pendant le mouvement de fermeture des lames de coupe 4 et 4', les parties de celles-ci qui se croisent, 40 et 40', 41 et 41', glissent l'une vers l'autre tout en pénétrant progressivement dans le
cigare, ce qui constitue une véritable action de coupe et non plus de
15 tranchage comme dans l'état connu de la technique décrit en début d'exposé.

Un autre avantage important inhérent à cette conformation particulière du tranchant des couperets est procuré par la possibilité de couper avec la même sécurité et la même efficacité toute une gamme de
20 cigarettes de sections inférieures à la section maximale 6 choisie, et cela avec un seul modèle de tête de coupe.

La deuxième forme d'exécution représentée figures 3 et 4 dans les mêmes positions de coupe que sur les figures 1 et 2 bénéficie de ces mêmes avantages.

25 La tête de coupe représentée sur ces deux figures 3 et 4 se compose de deux couperets 8 et 9 dont le second 9 comporte une glissière à deux guides 10 et 11 disposés de part et d'autre de sa lame de coupe 12 et dont le premier 8 comporte un coulisseau à deux coulisses 13 et 14 disposées de part et d'autre de sa lame de coupe 15, ces deux couperets étant liés par engagement du coulisseau 13-14 du premier couperet 8 dans
30 la glissière 10-11 du deuxième couperet 9.

Les lignes du tranchant des lames de coupe 12 et 15 de ces deux couperets sont formées et orientées de manières semblables à celles de la première forme d'exécution représentée figures 1 et 2, à ceci près que les deux parties 16 et 17, respectivement 16' et 17' de ces lignes sont ici deux courbes égales inversées également inclinées par rapport à la direction du déplacement relatif de ces deux couperets 8 et 9.

35 Les prescriptions d'orientation angulaire des parties des lignes du tranchant des lames de coupe 12 et 15 qui se croisent sont ici également les mêmes que pour la première forme d'exécution et ce qui a été dit précédemment sur l'angle A, A', les sections 6 et 7 du cigare à
40

- 4 -

couper et sur leurs diamètres respectifs D et D' est applicable également à cette deuxième forme d'exécution.

Enfin ces deux couperets 8 et 9 comportent chacun une extrémité d'appui incurvée 18, respectivement 19, destinées à faciliter la manipulation de cette tête de coupe en forme d'étau portatif.

D'autres variantes pourront être apportées dans la réalisation d'une tête de coupe pour coupe-cigare selon l'invention.

On cite parmi ces variantes le nombre des couperets qui pourra être supérieur à deux et la forme de la ligne du tranchant de leurs lames de coupe qui pourra être légèrement courbe ou bien droite au lieu de concave comme par exemple dans le cas d'une réalisation inspirée des diaphragmes en iris des appareils photo, dans laquelle une pluralité de couperets seraient disposés en cercle et guidés dans des coulisses hélicoïdales d'une platine percée d'un trou central pour le passage du cigare.

Les parties qui se croisent des lignes du tranchant des couperets peuvent être toutes courbes, comme représenté figures 3 et 4 ou bien alternées droites et courbes, comme représenté figures 1 et 2, ou encore toutes droites.

Enfin, la tête de coupe pourra être réalisée sous toutes formes désirées autres que celles en ciseaux et en étau portatif représentées, par exemple sous forme de canif, de boîte murale ou de guillotine à poser sur un meuble ou un bureau.

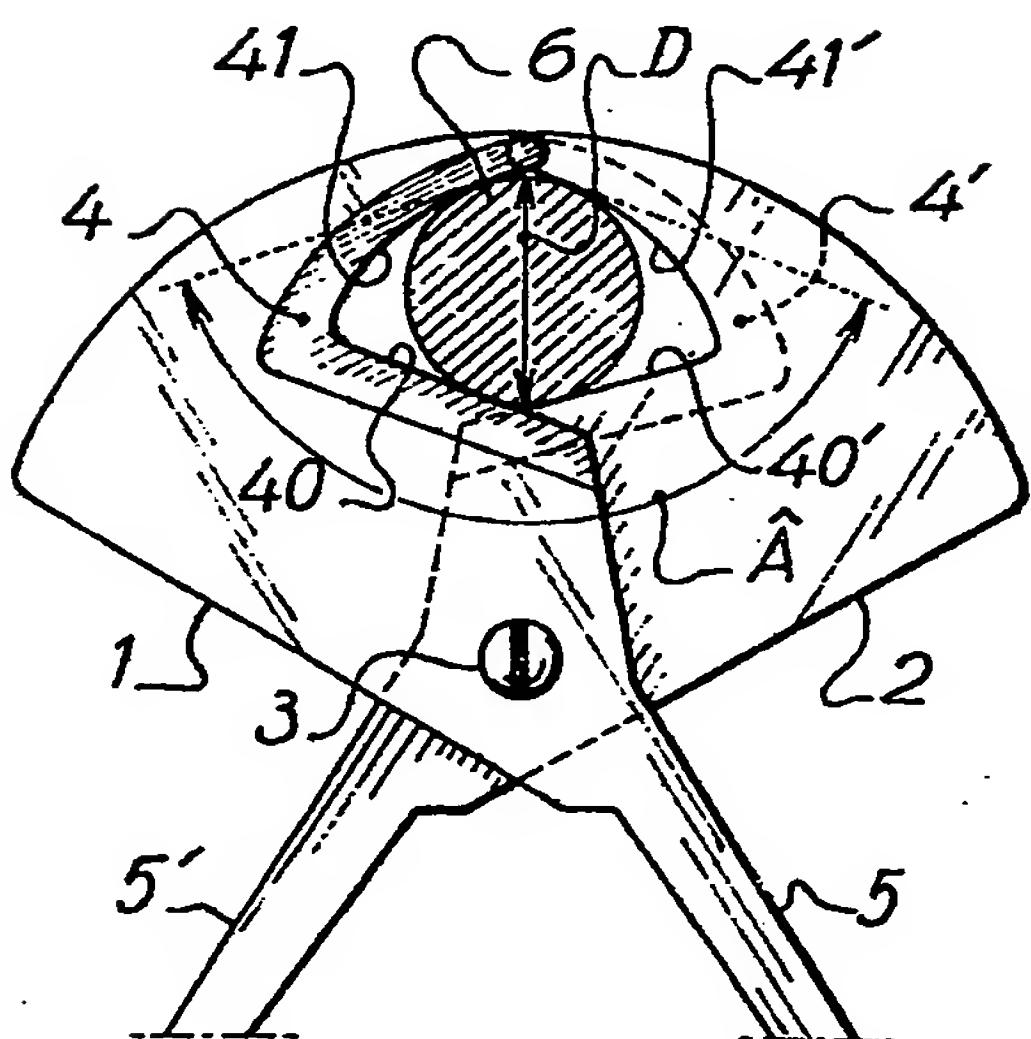
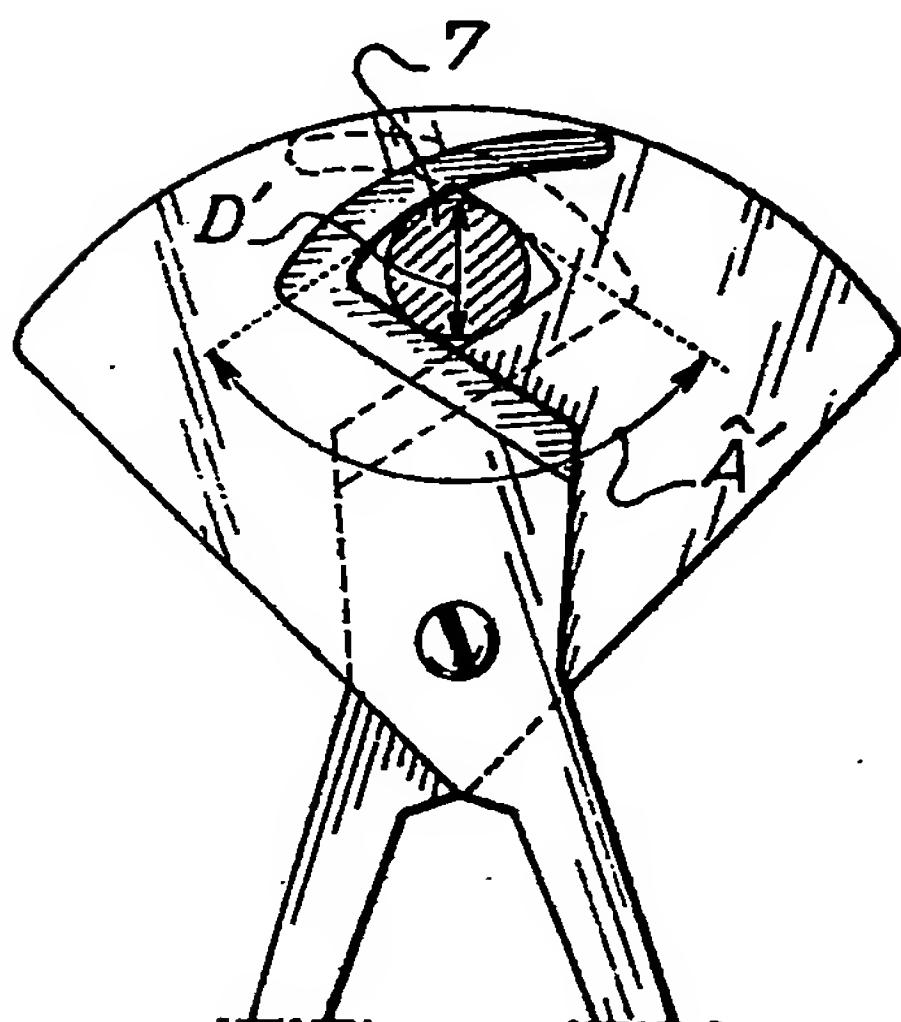
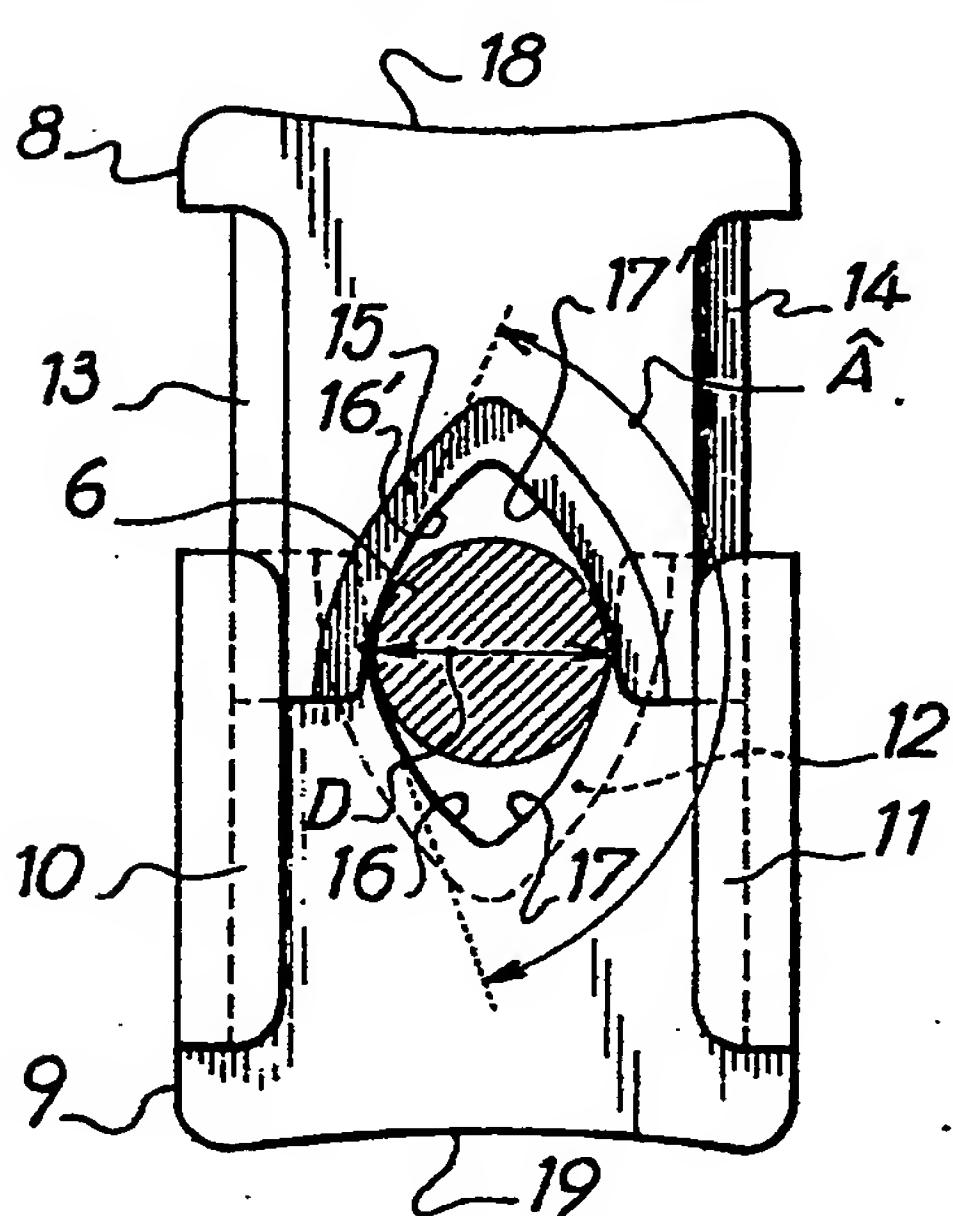
REVENDICATIONS

1. Tête de coupe pour coupe-cigare comprenant au moins deux couperets mobiles relativement l'un par rapport à l'autre et au moins un élément de guidage de leurs mouvements relatifs, dans laquelle chaque couperet comporte une lame de coupe dont une partie au moins de la ligne du tranchant est orientée de manière à croiser au moins une partie de la ligne du tranchant de l'autre couperet, caractérisée en ce que la partie de la ligne du tranchant de chaque lame de coupe forme avec la partie de la ligne du tranchant de la lame de coupe qu'elle croise un angle ouvert au moins égal à un angle droit et au plus égal à un angle plat et en ce que les lignes du tranchant des lames de coupe des couperets sont formées et orientées de manière à tangenter un cercle imaginaire matérialisé en action par la section droite d'un cigare en au moins quatre points espacés répartis approximativement par moitiés de part et d'autre d'un diamètre dudit cercle imaginaire.
5
2. Tête de coupe selon la revendication 1, caractérisée en ce que l'élément de guidage du mouvement relatif des deux couperets est un pivot sur lequel ces couperets sont articulés en un point écarté de leurs lames de coupe et sur lequel ils sont montés croisés.
10
3. Tête de coupe selon la revendication 1, caractérisée en ce que l'élément de guidage du mouvement relatif des deux couperets est une glissière solidaire de l'un des couperets dans laquelle est monté coulissant l'autre couperet.
15
4. Tête de coupe selon la revendication 1, caractérisée en ce que les parties des lignes du tranchant des lames de coupe qui se croisent sont courbes.
20
5. Tête de coupe selon la revendication 1, caractérisée en ce que les parties des lignes du tranchant des lames de coupe qui se croisent sont droites.
25
6. Tête de coupe selon la revendication 1, comportant deux couperets, caractérisée en ce que la ligne du tranchant de la lame de coupe de chaque couperet est une ligne concave à deux branches orientées de manière à croiser les deux branches de la ligne du tranchant de la lame de coupe de l'autre couperet.
30
7. Tête de coupe selon la revendication 6, caractérisée en ce qu'une branche de la ligne concave du tranchant de la lame de coupe de chaque couperet est droite et l'autre courbe.
35
8. Tête de coupe selon la revendication 1, caractérisée en ce qu'elle comporte une pluralité de couperets disposés en cercle et guidés dans des coulisses hélicoïdales d'une platine percée d'un trou central,
40

2397796

- 6 -

à la manière d'un diaphragme à iris.

-FIG. -1--FIG. -2--FIG. -3--FIG. -4-